

## NUEVOS REGISTROS DE *Zorotypus mexicanus* BOLÍVAR EN MÉXICO (INSECTA, ZORAPTERA)

Los zorápteros son artrópodos cuya importancia principal estriba en las afinidades que guardan con otros insectos como los psocópteros, llegando inclusive a considerárseles en un tiempo como un suborden de los mismos. En general, estos insectos son escasos en las colecciones, por no ser fáciles de localizar dado su tamaño pequeño, de unos pocos milímetros y por vivir, la mayoría de ellos, escondidos debajo de la corteza o dentro de los troncos caídos, en proceso de desintegración, con una humedad relativamente alta y, además, por confundírseles a simple vista con termitas.

En la actualidad, apenas si un poco más de veinte especies de zorápteros han sido descritos de todo el mundo, siendo *Zorotypus hubbardi* Caudell una de las mejor conocidas, la cual se encuentra distribuida en casi todos los estados del Este de los Estados Unidos de Norteamérica y es, además, la única de la que se cuenta con una amplia información biológica (Gurney, A. B. 1938. A Synopsis of the Order Zoraptera with notes on the biology of *Zorotypus hubbardi* Caudell. *Proc. Ent. Soc. Wash.*, 40 (3): 57-58, Láms. 7-10. Riegel, G. T. 1963. The Distribution of *Zorotypus hubbardi* (Zoraptera). *Ann. Ent. Soc. Amer.*, 56: 744-747. Ahora bien, del total de las especies conocidas, solamente diez se conocen por el macho y la hembra, siete exclusivamente por las hembras y tres de ellas únicamente por el macho, sin contar con la descripción de otra de las especies, hecha a partir de algunas ninfas. Asimismo, hay que mencionar que en muchos de los casos, las especies sólo se conocen de la localidad tipo y algunas veces se trata de ejemplares únicos, por lo que es posible que pueda encontrarse alguna sinonimia dentro de las especies hasta ahora conocidas.

De acuerdo con New, T. R. 1978. Notes on Neotropical Zoraptera, with descriptions of two new species. *Syst. Ent.* 3: 361-370, y otros autores, los genitales masculinos de los zorápteros constituyen los mejores caracteres para su determinación, ya que existe una amplia diversidad dentro del grupo.

Por otra parte, de las catorce especies descritas para América, solamente en siete de ellas se hace referencia al macho y a la hembra, y exclusivamente en cinco de las siete se recolectaron ejemplares alados, siendo estos últimos realmente escasos. Sin embargo, en *Z. hubbardi* ha sido frecuente recolectar especímenes dealados y aun individuos alados que son prácticamente desconocidos en las descripciones del resto de las especies americanas, excepto en *Z. shannoni* del Brasil, cuya descripción se hizo a partir de un macho alado.

Respecto a la especie *Z. mexicanus* (Bolívar y Peltain, C. 1940. Estudio de un nuevo zoráptero de México. *An. Esc. Nal. Cien. Biol.* 1: 515-523), descrita de la región montañosa del Estado de Chiapas, cercana a los límites con Guatemala,

se recolectó solamente un macho dealado, además de machos y hembras ápteros, pero ningún espécimen alado. Posterior a este descubrimiento no existe otro registro de esta especie, única para México, por lo que nos parecen interesantes las nuevas localidades que incluimos en estas notas, encontrándose en el material recolectado veintiún ejemplares dealados machos y hembras.

Una de las localidades en donde se recolectó el mayor número de ejemplares se encuentra en el Estado de Oaxaca, a unos diez kilómetros al SE de Valle Nacional, exactamente entre los kilómetros 60 y 61 de la carretera federal No. 175 que va de Tuxtepec a Oaxaca y que corresponde, por su vegetación, a un tipo de selva alta perennifolia, con una altitud de 730 msnm (prácticamente la misma que da Bolívar en la descripción de *Z. mexicanus*). La mayor parte del material se recolectó debajo de la corteza de troncos caídos, bastante húmedos y habitados también por termitas. Dichas colectas se hicieron el 12 de septiembre y el 16 de octubre de 1979 por los autores, así como por H. Brailovsky y E. Barrera.

El otro sitio donde se recolectaron también ejemplares ápteros y dealados, machos y hembras, corresponde al Estado de Veracruz, en la vertiente del Golfo de México, siendo precisamente sobre el kilómetro veinticuatro del camino que va del poblado de Tebanca hacia el Bastonal (a orillas de la Laguna de Catemaco), localidad con una vegetación también del tipo selva perennifolia y con una altitud de 650 msnm, habiéndose efectuado dicha colecta en el mes de enero de 1980 por H. Brailovsky y E. Barrera.

Ahora bien, con estas dos nuevas localidades, el área de distribución de *Z. mexicanus* se amplía hacia el norte de México, tanto hacia la vertiente del Golfo como hacia la del Océano Pacífico.

Por otra parte, con relación a las diferencias que pudieran presentar los especímenes de las nuevas localidades con aquellos ejemplares que sirvieron de base para la descripción original de *Z. mexicanus*, puede decirse que prácticamente no existen, pues tanto los genitales (carácter de mayor importancia para su determinación) como las espinas que presentan sobre sus patas posteriores y el número de sedas sobre los segmentos abdominales, tanto en machos como en hembras, así como la coloración general del cuerpo, son semejantes, constituyendo la única diferencia ostensible la coloración de los dos segmentos distales de las antenas, que en nuestro material son incoloros, mientras que en el recolectado por Bolívar solamente el segmento terminal presenta este carácter. Finalmente, cabe mencionar que aun cuando existe cierta desigualdad en cuanto al tamaño de nuestros ejemplares y los de Bolívar, dicha variación se considera normal en una población y no representa una diferencia real.

ENRIQUE MARIÑO P.

CARLOS MÁRQUEZ M.

Instituto de Biología, UNAM.

Departamento de Zoología.

Laboratorio de Entomología, México.